JAN 31 1913

1 Januar 1913

Centralblatt

für

Mineralogie, Geologie und Paläontologie

in Verbindung mit dem

Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

herausgegeben von

M. Bauer, Fr. Frech, Th. Liebisch
in Marburg. in Breslau. in Berlin.

1913. No. 1.

STUTTGART
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
Nägele & Dr. Sproesser
1912

Monatlich 2 Nummern. Preis für Nichtabonnenten des Neuen Jahrbuchs 15 Mk. pro Jahr
Abonnenten des Neuen Jahrbuchs erhalten das Centralblatt unberechnet

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Inhalt.

Original-Mitteilungen etc.

	Seite
Kessler, P.: Zur jüngeren geologischen Geschichte der Bithynischen Halbinsel	1
Kormos, Th.: Kleinere Mitteilungen aus dem ungarischen Pleistocän	13
Kaemmerer, Paul: Versuch zu einer neuen Deutung der Struktur des Meteoreisens von Carthage (Tennessee). Mit 6 Textfiguren	17
Koenigsberger, J.: Nachtrag zur Notiz über einen anorthositischen Gneis von Norwegen	25
Bauer, Max: Berichtigung	25
Meier, W.: Berichtigung über die korundhaltigen Hornfelse der Kontaktzone des Mt. Tibidabo bei Barcelona	26
Semper, Max: Berichtigung	27

Neue Instrumente und Beobachtungsmethoden.

Wülfing, E. A.: Demonstrationsmodell für sogen. einfache Schiebungen. Mit 6 Textfiguren	28

Solider, ganz selbständiger

Präparator für Paläontologie,

der schon große Säugetiere restauriert und montiert hat, sucht Stelle zu verändern. Derselbe ist auch gut bewandert in der Anfertigung von Gipsabgüssen und stehen ihm prima Referenzen zur Verfügung.

Gef. Offerten unter Chiffre J. B. 12 erbittet an den Verlag dieses Centralblattes.

Chemisches Laboratorium

von

Professor Dr. M. Dittrich

Heidelberg — Brunnengasse 14

Mineral-, Erz- und Gesteinsuntersuchungen. — Quell- und Mineralwasseranalysen. — Untersuchungen auf Radioaktivität. — Chemische Praktica, unter besonderer Berücksichtigung der Mineralogen und Geologen, auch in den Universitätsferien.

Prospekte auf Verlangen.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Centralblatt

für

Mineralogie, Geologie und Paläontologie

in Verbindung mit dem

Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

herausgegeben von

M. Bauer, Fr. Frech, Th. Liebisch
in Marburg, in Breslau in Berlin

Jahrgang 1913.

Mit zahlreichen Figuren im Text.

STUTTGART
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
Nägele & Dr. Sproesser
1913

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

QE1
C4
1912
EARTH
SCIENCES
LIBRARY

Alle Rechte, auch das der Übersetzung vorbehalten

Druck der K. Hofbuchdruckerei Zu Gutenberg (Klett & Hartmann) Stuttgart

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Inhalt.

Original-Mitteilungen an die Redaktion.

Seite

Andert, Hermann: *Inoceramus inconstans* Woods und verwandte Arten. Mit 2 Textfiguren 276 295

Andrée, K.: Reine Translation oder abnorme Kulchung beim Steinsalz? 696

Arrhenius, Svante: Widerlegung der physikalischen Einwände gegen die Kohlensäuretheorie 582

Buchlund, Helge: Ueber chemische Veränderungen in mechanisch deformierten Gesteinen 593, 634

Bulas, Heinrich: Ueber fossile Galathaeiden. Mit 1 Textfigur . . . 155

Bauer, Max: Berichtigung 25

Baumhauer, H.: Ueber die goniometrischen Verhältnisse, Aetzerscheinungen und Symmetrie des Natroliths. Mit 7 Textfiguren . 304

Beger, P. J.: Lamprophyre im Lausitzer Granitmassiv 457

Berek, M.: Zur Messung der Doppelbrechung hauptsächlich mit Hilfe des Polarisationsmikroskops. Mit 7 Textfiguren . . 388, 427, 464

— Berichtigung und Nachtrag zu meiner Mitteilung „Zur Messung der Doppelbrechung usw." 580

Berichtigung 192, 268

Bentell, A.: Die Zersetzung des Hauerits an der Luft und die dadurch hervorgerufene Einwirkung auf Silber und Kupfer. Mit 3 Textfiguren 758

Boehe, H. E.: Bemerkung über die Theorie von J. Johnston bezüglich des Verhaltens fester Stoffe unter ungleichförmigem Druck 321

Born, Axel: Ueber neuere Gliederungsversuche im estländischen höheren Untersilur 712

Brouwer, H. A.: Neue Funde von Gesteinen der Alkalireihe auf Timor 570

Brun, K. und F. W. Büsberg: Mineralogisch-chemische Untersuchungen an Olivin- und Melilithkristallen in Hochofenschlacken 625

Cornelius, H. P.: Geologische Beobachtungen im Gebiete des Fornogletschers (Engadin) 246

Deecke, W.: Georg Böhm †. 288

— Paläontologische Betrachtungen. III. Ueber Echinoiden . 498 526

Diener, C.: † Friedrich Teller 119

Doelter, C. und E. Dittler: Bunxit oder Sporogelit? 153

Doss, Bruno: Das Vorkommen von freiem Schwefel in Sapropelen 490

— Ueber die Herkunft des Naturgases auf der Insel Kokuhär im Finnischen Meerbusen nebst Bemerkungen über die Entstehung der Insel 601

Eudell, K.: Ueber Granatamphibolite und Eklogite von Tromsö und vom Tromsdalstind. Mit 1 Textfigur 129

— Ueber die Entstehung tertiärer Quarzite bei Herschbach im Westerwald 678

Erdmannsdörffer, O. H.: Ueber Koesenit von Sarstedt. Mit 1 Textfigur 449

Fischer, Herm.: Ein mariner (?) Oolith aus Zentralafrika . . 112

Freudenberg, W.: *Elephas primigenius Fraasi* Dietrich und die schwäbische Hochterrasse 475 646

Friedländer, Immanuel: Ueber vulkanische Erscheinungen am Aetna und in Japan 376

279474

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Seite

Gaál, St. v.: Kurze Antwort auf den Pávai'schen (?) Artikel (Sarmatischer Dacittuff etc.) 405

Gagel, C.: Ueber das Alter der Moräne am Emmerleff-Kliff und die Beweiskraft der „Leitgeschiebe" für das Alter der Moränen . 215

Gans, R.: Ueber die chemische oder physikalische Natur der kolloidalen wasserhaltigen Tonerdesilikate 699, 728

Gelnitz, E.: Zur Verdeutschung des Wortes „Drumlin" . . . 575

Goldschmidt, V.: Ueber Indikatoren zur mechanischen Gesteinsanalyse und spezifischen Gewichtsbestimmung 39

Goldschmidt, V. M., J. Rekstad, Th. Vogt: Zu Herrn Jos. Kornigsberger's geologischen Mitteilungen über Norwegen . 324

Grünling, F.: Mancherit Ni_2As_3, ein neues Nickelmineral aus den Kobaltrücken des Mansfelder Kupferschiefers 225

Heeger, W.: Ueber die mikrochemische Untersuchung fein verteilter Carbonate im Gesteinsschliff 44

Henig, Edw.: Ueber Urgon in Deutsch-Ostafrika 81

Heritsch, Franz: *Melongena Deschmanni* R. Hoernes — *Melongena Rotkyana* J. Knett 303

— Zur Geologie des Jesenkoberges (Westlicher Bacher) . . . 510

— Die seitliche Trennung der Deckenschübe in den Ostalpen . 514

Hoel, Adolf: Notiz zu K. Schenzona „Die vulkanischen Erscheinungen der Erde" 498

Hoffmann, Guido: Vergleich des unteren Dogger im Schwäbischen Jura mit dem von Hannover. Mit 1 Textfigur 470

Hopmann, P. Michael: Einige Bemerkungen über die Einschlüsse im Leucit-Tuff der Kuppiger-Ley 722

Horn, Max: Vorläufige Mitteilung über den ladinischen Knollenkalkkomplex der Südalpen 508

Hundt, Rudolf: Die Eiszeit im Frankenwalde. Mit 5 Textfiguren 146

— Eine Ergänzung zu „Organische Reste aus dem Untersilur des Hüttchenberges bei Wünschendorf an der Elster" . . . 180

Huene, Friedrich von: Ad notam 480

— Ueber die reptilführenden Sandsteine bei Elgin in Schottland 617

Jooss, Curt. H.: Ueber *Limnaea* (*Limnaea* s. str.) *turrita* Kleen emend. Jooss. Mit 8 Textfiguren 58

Kaiser, E.: Ueber die Arrhenius'sche Theorie der Eiszeiten . . 769

Kaemmerer, Paul: Versuch zu einer neuen Deutung der Struktur des Meteoreisens von Carthage (Tennessee). Mit 8 Textfiguren 17

— Weitere Studien über die Struktur des Meteoreisens von Carthage (Tennessee). Mit 8 Textfiguren 251

Kessler, P.: Zur jüngeren geologischen Geschichte der Bithynischen Halbinsel 1

Killig, Fr.: Ueber eine Umwandlung von Phyllit in ein dichtes Paragonitgestein von der Korundlagerstätte am Ochsenkopf in Sachsen 203

Kittl, Erwin: Beobachtungen an geschmolzenem Bronzit. Mit 1 Textfigur 400

Koenigsberger, J.: Nachtrag zur Notiz über einen anorthositischen Gneis von Norwegen 85

— Antwort auf die Bemerkungen der Herren V. M. Goldschmidt, J. Rekstad, Th. Vogt 520

— Notiz über kristalline Schiefer in Spanien 642

Kormos, Th.: Kleinere Mitteilungen aus dem ungarischen Pleistocän 13

— Zur Kenntnis der Pleistocänablagerungen in der Umgebung von Tata (Ungarn) 109

Kowarzik, Rudolf: Ueber zwei neue bisher nicht beschriebene Funde des Moschusochsen aus dem belgischen Diluvium . . 178

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Seite

Kraus, E. H. und C. W. Cook: Die Kristallformen des Jodyrite von Tonopah, Nevada 385
Laubmann, H.: Ueber Pseudomorphosen von Quarz nach Kalkspat aus den Flußspatgängen am Wölsenberg in der Oberpfalz . . 353
Lozarevic, M.: Zu Tréan's „Bauxitfrage" 258
— Nochmals „Zu Tréan's Bauxitfrage" 600
Leidhold, Cl.: Ueber angeblich gegenwärtige tektonische Bewegungen in der Insel Hiddensee (Rügen) 126
— Ueber ein Vorkommen von Fossilien in den Muschelschiefern der Gegend nördlich von Oberstein 652
Leitmeier, H.: Bemerkungen über die Unterschiede in den Angaben von Schmelzpunkten der Silikate 513
Löffler, Richard: Ergänzende Beiträge zur Kenntnis des Grundgebirges im Ries 752
Maier, W.: Bestätigung über die korrodierten Horefelse der Kontaktzone des Mt. Tibidabo bei Barcelona 26
Morées, Friedrich v.: Jura und Kreide in der Umgegend von Sarstedt. Mit einer geologischen Skizze 346
Meyer, Erich: Die Diskordanz diluvialer Ablagerungen im Samland und im Fläming 561
Meyer, Hermann L. F.: Kalkalgen im Wellenkalk der Rhön . . 402
— Ueber den Zechstein im Spessart und Odenwald. Mit einer Kartenskizze 742
Michel, H.: Der Klinoenstatit der Meteoriten 161
— Ueber das Auftreten von Rhönitbasalten im Böhmischen Mittelgebirge. Mit 2 Textfiguren 195
— Urausscheidungen und Einschlüsse im Sodalithsyenit von der Hradlischke westlich Großpriesen a. d. Elbe 767
Mitteilungen aus dem Mineralogischen Institut der Universität Bonn. 20. Hopmann, P.: Michael: Einige Bemerkungen über die Einschlüsse im Lencit Tuff der Koppiger-Ley 722
Monsen, Astrid: Ueber die Packung tertiärer, diluvialer und rezenter Sande und das Porenvolumen von Sandsteinen . . . 242
Mügge, O.: Ueber die Größenordnung der Gravitations-Anisotropie in Kristallen. Mit 1 Textfigur 33
— Zweckmäßige Indikatoren aus Glas 133
Mylius, H.: Entgegnung an A. Tornquist. Mit 1 Textfigur . . 352
Nacken, R.: Vergleich der optischen und der thermischen Methode zur Bestimmung von Schmelztemperaturen. Mit 2 Textfiguren . 328
Neumann, M.: Knickung der Würfelfläche bei Steinsalz als eine Folge „reiner" Translation. Mit 1 Textfigur 698
Noetling, Fritz: Die Packung losen Sandes 681
Ohrlicht, K.: Neue Beobachtungen im Diluvium der Umgebung von Hannover. Mit 6 Textfiguren 51
Oppenheim, Paul: Zur Altersfrage des bei Teschen am Karpathenrande überschobenen Tertiärs 85
Osann, A.: Petrochemische Untersuchungen. I. Teil. Mit 4 Textfiguren 481
Pávai-Vajna, Franz von: Ueber sarmatischen Dacitaff in der Umgebung von Nagyenyed nebst einigen Bemerkungen zur Arbeit des Herrn St. Gaál. Mit 3 Textfiguren . . 164, 209
Quiring, H.: Eisendolomit und altkriadische Verebnung . . . 242
Rinne, Georg: Beiträge zur Petrographie von Flores. Mit 2 Textfiguren 134
— Ueber das gegenseitige Verhalten des Zinnchlorürs und der Chloride des Kaliums und Natriums beim Kristallisieren aus dem Schmelzfluß. Mit 2 Textfiguren 373

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Seite

Renz, Carl und Fritz Frech: Beiträge zur Geologie von Hellas und der angrenzenden Gebiete. 20. Carl Renz: Geologische Studien im Artemisiangebirge (Grenze von Arkadien und Argolis) 538
— Beiträge zur Geologie von Hellas und der angrenzenden Gebiete. 22. Carl Renz: Geologische Untersuchungen in Epirus 534
Rose, H.: Ueber die kristallographische Orientierung von Muscovitspaltungsplattten mit Hilfe der Biegungs- und Aetzfiguren. Mit 2 Textfiguren 657
Rosický, V. und St. J. Thugutt: Epidesmin, ein neuer Zeolith 422
Rüsberg, F. W.: Ueber Augit und Wollastonit in Hochofenschlacken 589
Schneider, Karl: Die vulkanischen Erscheinungen der Erde . . 102
Schöndorf, Fr.: Ueber positive Strandverschiebungen im Oberen Jura des südöstlichen Deisters 438
Schroeder, Henry: Das Vorkommen der Gattung *Lophiodon* in der Braunkohle Sachsens 351
Schumuff-Deleano, Vera: Einige Versuche über das Zusammenkristallisieren von Diopsid und Jadeit. Mit 1 Textfigur . . 227
Schwartz, Friedrich: Ueber das Auftreten des Geruches beim Reiben von Mineralien 660
Schwarz, M. v.: Zwei neue Modelle der Dichtebestimmungswage. Mit 1 Textfigur 565
Schwietring, Fr.: Bemerkungen zu den Untersuchungen von C. Viola über die Totalreflexion des Lichtes an einem Kristall 517
Semper, Max: Berichtigung 27
— Zur ocean. Geographie des nordatlantischen Gebiets . . . 234
Sigmund, Al.: Anatas in den Niederen Tauern 566
Simionescu, J.: *Megalosaurus* aus der Unterkreide der Dobrogea (Rumänien). Mit 1 Textfigur 686
Slavik, F. Adolf Hofmann †. 721
Sokul, R.: Ueber das Siehen der Elbe-Ebene in Böhmen während der Diluvial-Akkumulation. Mit 2 Textfiguren . . . 91
— Nachtrag zu „Ueber das Siehen der Elbe-Ebene etc.“ . . . 122
Sostmann, J.: Ueber das Auftreten von Essexit im Kaiserstuhl . 230
— Ueber Leucitophelitleucitporphyr aus dem Kaiserstuhl . . 361
Spengler, E.: Einige Bemerkungen zu E. Haug: Les nappes de charriage des Alpes calcaires septentrionales, 3 eme partie, le Solenkammergut 272
— Der angebliche Hauptdolomit bei Gosau 816
— Zur Systematik der obercretacischen Nautiliden 115
Stahl, W.: Pisolithe. Mit 1 Textfigur 837
Stremme, H.: Ueber das Verhalten des Cumolits vor dem Lötrohr mit Kobaltsolution. Entgegnung an St. J. Thugutt . . . 396
Teppner, Wilfried: *Testudo Roselli* R. Hoernes. Mit 1 Textfigur 381
Thiel, G.: Ueber das Vorkommen von Kohlensäure in Kohlenflözen 583
Tschirwinsky, W.: Zur Frage über die Identität des Podolits und Dahllits. Mit 1 Textfigur 97
Tucan, Fran.: Zur Bauxitfrage 65
— Zu Tucan's „Bauxitfrage“ 387
— Bauxit in neuem Licht 495
— Zur Kenntnis des mehligen Siliciumdioxyds von Milos auf der Insel Brač in Dalmatien mit besonderer Berücksichtigung der Bauxitfrage. Mit 3 Textfiguren 668
— Zur Werner's Nomenklatur 768
— Wieder „Zu Tucan's Bauxitfrage“ 768
Uhlig, J.: Ueber das Löslichkeitsschema KCl, $MgCl_2$ und Wasser (Carnallitschema) bei 50°. Mit 1 Textfigur 417
van der Veen, A. L. W. E.: Die Beweglichkeit d. Silbersin Zinnobererde 257

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Seite

Volz, W.: Oberer Jura in West Sumatra. Mit 5 Textfiguren . . . 753
Wagner, Georg: Beiträge zur Kenntnis des oberen Hauptmuschelkalkes in Elsaß-Lothringen. Mit einer Kartenskizze . . . 551
Walther, Karl: Ueber ein Vorkommen von Epidotsandstein und gefritteten Sedimenten aus dem Süden der Republik Uruguay. Mit 2 Textfiguren . . . 68
Weber, M.: Beispiele von Primärschieferung innerhalb der böhmischen Masse. Mit 2 Textfiguren . . . 772
Wepfer, E.: Ueber das Vorkommen von „*Cypraea islandica*" im Postpliocän von Palermo . . . 173
Westphal, Otto: Beitrag zur Kenntnis der optischen Verhältnisse des Perikles. Mit 1 Textfigur . . . 516
Wetzel, W.: Untersuchungen über das Verhältnis von Chalcedon und Quarzin zu Quarz . . . 356
Wherry, Edgar T.: Zur Nomenklatur der Mineralvarietäten und Kolloidmineralien . . . 518
Wichmann, Arth.: Ueber sogen. Pisolithe aus dem Monzofelder Flözgebirge . . . 457
Wilckens, Otto: Zur Benennung der alpinen Ueberschiebungsdecken . . . 435
Wulff, Georg: Grundlagen der Kristallröntgenogrammetrie. Mit 2 Textfiguren . . . 260
Zimmermann, Ernst: Die Calmfauna von Hagen i. W. Einige Bemerkungen zu dem gleichlautenden Aufsatz des Herrn Nepe 357

Neue Instrumente und Beobachtungsmethoden.

Berek, M.: Mineralogischer Demonstrationsapparat. Mit 8 Textfiguren . . . 181
Correns, E.: Ueber die Herstellung von Dünnschliffen und Dauerpräparaten aus salzartigen, aus dem Schmelzfluß kristallisierten Stoffen . . . 408
Luisa, C.: Mineralogisches Demonstrationsmikroskop mit Tischrevolver. Mit 8 Textfiguren . . . 558
Mügge, O.: Bemerkungen zum Wülfing'schen Demonstrationsmodell für einfache Schiebungen . . . 123
Wülfing, E. A.: Demonstrationsmodell für sogen. einfache Schiebungen. Mit 8 Textfiguren . . . 28

Besprechungen.

Abderhalden, Emil: Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung . . . 592
Beckenkamp, J.: Statische und kinetische Kristallkeorlen. Erster Teil: Geometrische Eigenschaften der Kristalle und deren Veranschaulichung durch geometrische Strukturbilder . . . 418
Brauhäuser, M.: Die Bodenschätze Württembergs . . . 191
Brauns, R.: Mineralogie . . . 288
Cohen, Ernst: Jacobus Henricus van't Hoff. Sein Leben und Wirken . . . 285
Doelter, C.: Handbuch der Mineralchemie . . . 160, 688, 784
Drehar, O.: Das Färben des Achats . . . 319
Dupuro, Lucien et Alfred Munnier: Traité de technique minéralogique et pétrographique . . . 658
Farrell, J. H.: Practical Field Geology, including a Guide to the Sight Recognition of One Hundred Twenty Common or Important Minerals by Professor A. J. Moses . . . 352
Grantcamp, L. P.: A Popular Guide to Minerals . . . 128

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Inoceramus inconstans Woods und verwandte Arten.

Von Hermann Andert, Ebersbach i. S.

Mit 8 Textfiguren.

Eine von Herrn Dr. Siemann in Aussig mir freundlichst zur Bearbeitung überlassene Kollektion von Inoceramen aus den Kalkmergeln von Leitmeritz und Teplitz im böhmischen Mittelgebirge sowie anderes reiches Material von Originalen oder deren getreuen Abgüssen, das mir zur Beurteilung vorlag, geben mir Veranlassung, die von Woods aufgestellte Formengruppe des *Inoceramus inconstans*[1] näher ins Auge zu fassen. Zum größten Teil kann ich mich in meiner hier vertretenen Auffassung auf authentisches Material stützen und nicht nur auf Abbildungen, bei denen selbst gute irre führen können.

Bereits in der Festschrift des Humboldtvereins zu Ebersbach vom Jahre 1911[2] habe ich mehrere dieser Gruppe zuzurechnende Arten eingehend behandelt und u. a. daselbst p. 44/45 erwähnt, daß die in der böhmischen Kreide aus den Priesener und noch tieferen Schichten zu *I. Cuvieri* gestellten Exemplare meist sehr platt gedrückt sind, an denen einer der Hauptcharaktere der Art, das Dickenwachstum, nicht nachgewiesen werden kann, und daß wohl ein großer Teil dieser Stücke als *I. latus* Mantell wird angesprochen werden müssen.

Währenddessen ist der zweite Teil der Monographie von Woods[3] über die englischen Inoceramen erschienen und hat die lang ersehnte Aufklärung über die bisher so zweifelhaften alten englischen Originale gebracht. Nur wird die Durchführung einiger von dem Autor angewendeter Sammelnamen, die erst künftig wieder in Varietäten gespalten werden sollen[4], für die deutschen Verhältnisse auf große Schwierigkeiten stoßen. Die Stratigraphie der oberen deutschen Kreide stützt sich zu einem guten Teil auf das Auftreten oder Fehlen bestimmter Inoceramenformen. Deshalb erscheint es dringend geboten, die Inoceramen, soweit sie charakteristische Unterscheidungsmerkmale besitzen, aus diesen Kollektivnamen herauszulösen. Die Fassung des Begriffes als Art oder als Varietät ist bei der vorliegenden Gattung, da die Unterschiede oft nur durch die äußere Form bedingt sind und der Schloßapparat selten vollständig bekannt ist, wenig von Bedeutung. Die vorhandenen Bezeichnungen möchten jedoch, da sie mit der Stratigraphie eng verknüpft sind, möglichst gewahrt bleiben.

---

[1] Woods, A Monograph of the cretaceous Lamellibranchia of England. 2. Palaeont. Soc. 1912 p. 285.

[2] Andert, Die Inoceramen des Kreibitz-Zittauer Sandsteingebirges. Sonderabdruck bei Max Weg in Leipzig in Kommission.

[3] Woods, a. a. O.

[4] Woods, a. a. O. p. 288.

by Google

Ein großer Teil der herrschenden Verwirrung in den Inoceramenbezeichnungen ist den alten englischen Autoren zuzuschreiben, deren Abbildungen, zum Teil von minderwertigen Originalen, zur sicheren Wiedererkennung ziemlich unbrauchbar sind, und die gegenseitig durch Trennung gleicher bezw. Zusammenlegung verschiedener Arten von Anfang an große Unstimmigkeiten in die Literatur hineingetragen haben. Eine Nachprüfung der Originale ist in dieser langen Zeit nicht erfolgt. Unsere deutschen Autoren mußten bei dem Versuch, ihre einheimischen Formen, die zudem sehr oft in mangelhaftem Erhaltungszustande waren, mit den englischen zu identifizieren, unter diesen Umständen zu einer Menge Fehlschlüsse gelangen. Trotzdem habe ich in den von mir besuchten deutschen Sammlungen eine ziemlich einheitliche Auffassung der wichtigsten Formen des Turon gefunden, so daß, wenn man die verschiedenen Deutungen in der früheren Literatur nicht berücksichtigt, die gegenwärtige Lage für unsere Leitfossilien aus der Inoceramengruppe durchaus nicht so trostlos ist, als wie man nach den weitausgreifenden Zusammenlegungen von Woods wieder annehmen sollte. Im Emscher und Senon liegt die Angelegenheit in Rücksicht auf die größere Zahl der noch wenig bekannten Formen nicht so günstig, nach meinen Erfahrungen wird aber auch hier Klarheit hineinzubringen sein. Bei der Eigenart der Gattung wird jedoch kaum, wenn man nicht große Formenkreise zusammenfassen will, wodurch jeder stratigraphische Wert unnütz verloren gehen würde, die Klärung soweit durchzuführen sein, daß der zufällig vor die Bestimmung einiger mangelhaft erhaltener Stücke Gestellte ohne viel Mühe das Richtige herausfindet.

Durch Überlassung von Originalen, Gipsabgüssen und sonstigem Material aus den ihnen unterstellten Sammlungen sowie durch wertvolle Mitteilungen fühle ich mich zu Dank verpflichtet den Herren Dr. A. Smith Woodward und Bullan Newton am British Museum in London, Herrn Professor Dr. J. Böhm, Kustos an der Königlichen Geologischen Landesanstalt in Berlin, Herrn Professor Dr. Hibsch in Tetschen, Herrn Dr. Saemann in Aussig und Herrn Dr. Wanderer in Dresden.

I. Lamarcki und *I. Cuvieri* sind bereits von Herrn Professor Böhm[1] einer kritischen Bearbeitung unterzogen worden. Nach dem mir ebenfalls von Herrn Dr. A. Smith Woodward freundlichst überlassenen Gipsabguß möchte ich jedoch die Längsfurche am Original des *I. Lamarcki* Park.[2] als ein morphologisches Merkmal der Art ansehen. Die Schale ist lediglich zwischen der höchsten Rückenwölbung und dem Vorderrande zerdrückt, die hintere Partie, in

[1] J. Böhm, *I. Lamarcki* auct. und *I. Cuvieri* auct. Zeitschrift der deutschen geol. Ges. 64. 1912. Monatsbericht No. 7. p. 399.

[2] Woods, a. a. O. p. 312. Textfig. 63; J. Böhm, a. a. O. p. 401.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

der auch die Längsfurche gelegen ist, erscheint nach dem Gipsabguß vollständig unbeschädigt. Auch ist die Form ganz besonders schlank und der Flügel vom Rücken sehr tief abgesetzt. Das Exemplar dürfte wohl in die Nähe des *I. percostatus* G. Müller[1] gehören, mit dem auch die von Woods angegebene Fundzone ungefähr übereinstimmen würde. Auch das Original des *I Brongniarti* Mantell[2], von dem mir ebenfalls ein Gipsabguß zur Verfügung steht, ist verschieden von den Formen der sogenannten *Brongniarti*-Stufe, wie sie von Woods in Textfig. 65 und 67 auf p. 313 dargestellt werden Die engen, mehr scharfkantigen, auf dem Flügel sich gegen den Wirbel hin biegenden Rippen und Falten, sowie der kurze, vom Rücken nicht abgesetzte Flügel geben der Muschel ein ganz anderes Gepräge. Woods stellt sie zu der Varietät *Websteri*[3], die von dem mittelturonen *I. Lamarcki* entschieden zu trennen ist Wenn er auch p. 318 Übergangsformen erwähnt, so ändert das wenig an meiner Ansicht, denn Taf. 53 Fig. 2 bei Woods, von dem mir ein Gipsabguß vorliegt, und vielleicht auch Fig. 1 auf dieser Tafel sind mit Textfig. 72 und 68 kaum identisch. Ähnlichkeit besitzt auch *I. Glatziae* Flegel[4] aus dem Emscher. Solange man so zweifelhafte Formen, wie besonders die hier zuerst angeführte, als Originale zu behandeln gezwungen ist, wird eine sichere Grundlage für die Inoceramen nie erreicht werden. Es erscheint mir für die Praxis viel richtiger, bei den ohnedies schwierigen Verhältnissen der Inoceramen derartige Originalstücke bei ferneren Arbeiten unberücksichtigt zu lassen und das eine oder andere gut ausgebildete Stück späterer Autoren, wenn ein solches vorhanden ist, als maßgebendes Original festzulegen.

I. Cuvieri Sturm[5] = *I. Sturmi* Andert[6], der von Woods ebenfalls der *Lamarcki*-Gruppe zugeteilt wird, besitzt die gleiche Flügelausbildung wie Woods Textfig. 68 und ist von *I. Lamarcki* zu trennen. *I. Koeglerl* Andert[7] gehört hingegen wohl der Gruppe an, bewahrt aber durch seine steil abgestutzte Vorderseite, deren kantiges Umbiegen zur Rückenwölbung und die scharfen konzentrischen Rippen seine Sonderstellung als Art.

Ein weiteres Eingehen auf den *I. Lamarcki* muß hier unterbleiben, jedoch dürfte die Benützung der Synonymenliste bei Woods in jedem Falle mit Vorsicht zu geschehen haben. Nur durch

[1] G. Müller, Beitrag zur Kenntnis der oberen Kreide am nördlichen Harzrande Jahrb d Kgl preuß geol L.-A. 1887 Taf 17 Fig 5a—c p 413

[2] Woods, a. a O p 314, Textfig 68

[3] Woods, a. a O p 315 Textfig. 72.

[4] Andert, a. a O, Taf. 1 Fig 8.

[5] Woods, a a O p 310, Sturm, Der Sandstein von Kießlingswalde usw Jahrb. d Kgl preuß. geol L. A 1900 21. p. 92, Taf 10 Fig 1

[6] Andert, a a. O p. 58

[7] Andert, a. a. O p 57 Taf 1 Fig 6, Taf 5 Fig 5, Taf 7 Fig 1 Woods, a. a O p 310

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Heranziehung der Originalstücke ist es bei dem Chaos in der Inoceramensystematik möglich, mit annehmbarer Sicherheit die Zusammengehörigkeit der Formen festzustellen. Trotzdem sind auch dann noch, da die Exemplare selten normal oder vollständig erhalten sind, Irrtümer nicht ausgeschlossen[1].

Unter *I. inconstans* Woods[2] vereinigt der Autor ebenfalls eine Gruppe von Inoceramen mit sehr charakteristischen gegenseitigen Unterscheidungsmerkmalen. Der Charakter der Gruppe tritt besonders in dem schwach gewölbten oder fast flachen Wachstum der Schale in der Jugend und einem hierzu mehr oder weniger senkrechten Umbiegen derselben nach innen in der späteren Wachstumsperiode hervor. Hierdurch erhalten die Exemplare ein aufgeblähtes Aussehen. Der erste Teil der Muschel ist gewöhnlich annähernd regelmäßig mit Anwachsstreifen, Rippen oder Falten versehen, die nach dem Umbiegen der Schale nach innen im allgemeinen sehr unregelmäßig und verschieden vom früheren Wachstum aufzutreten pflegen. Länge und Höhe sind annähernd gleich, es kann aber auch ersteres ganz bedeutend überwiegen. Sehr selten sind Exemplare, bei denen die Höhe die Länge in geringem Maße übertrifft. Die Schalen sind nur wenig ungleichklappig, die Wirbel klein, wenig hervortretend und nur schwach gebogen. Ein hinteres Ohr (Flügel) ist meist vorhanden.

Die Formen aus der Zone des *Actinocamax quadratus*, wie sie in den Textfig. 47, 48, 49 und 50, sowie auf Taf. 51 Fig. 3 und 4 und Taf. 52 Fig. 2 und 3 bei Woods dargestellt sind, sollen, da weiteres Vergleichsmaterial nicht zur Verfügung steht, hier unberücksichtigt bleiben. Sie unterscheiden sich aber auch vom allgemeinen Charakter der Formengruppe teils durch mehr dickglobige Wölbung der gesamten Schale, teils durch Andeutung einer flachen Furche auf der hinteren Schalenhälfte oder auch durch Verlängerung des Schloßrandes über den Wirbel hinaus nach vorn. Die von Woods gezeichnete Entwicklung dieser Formen aus den hier behandelten soll hierdurch jedoch keinen Widerspruch erfahren.

Nach dieser Abtrennung lassen sich folgende Arten unterscheiden:

Inoceramus inconstans Woods
„ *inconstans* var. *planus* Eibert
„ *Schloenbachi* J. Böhm
„ *Schloenbachi* var. *crispioides* Eibert
„ *crassus* Petrascheck
„ *Weiseri* Andert
„ *Waltersdorfensis* Andert
„ *balticus* J. Böhm

[1] Vergl. auch Henning, Zur Inoceramenfrage. Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. 1912. Monatsber. No. 11. p. 527/528.

[2] Woods, a. a. O. p. 285.

Digitized by Google

1. *Inoceramus inconstans* Woods.

Zu *I. inconstans* Woods ziehe ich die Formen aus der Zone des *Holaster planus*, wie sie von Woods (a. a. O.) in Textfig. 39, 42, 43 und 46, auf Taf. 51 Fig. 2 und Taf. 52 Fig. 1 dargestellt sind. Das Exemplar Taf. 51 Fig. 1, das als fraglich aus der Zone der *Terebratulina lata* aufgeführt wird, gehört ebenfalls unzweifelhaft hierher, wie mir eine von Herrn Bullen Newton übersandte Photographie der Vorderansicht bezeugt.

Die Art ist durch die dem kreisförmig abgerundeten Fünfeck sich nähernde Form, die deutlichen Anwachsstreifen und flachwelligen Falten im Jugendstadium gekennzeichnet. Die Falten sind zuweilen sehr schwach und nähern sich dann der Form Taf. 52 Fig. 1 bei Woods, die von ihm als *Inoceramus inconstans* var. *striatus* unterschieden wird. Nach dem mir vorliegenden Material halte ich jedoch eine Trennung für undurchführbar. Hingegen dürfte das Exemplar Taf. 51 Fig. 5, das ebenfalls als *I. inconstans* var. *striatus* bezeichnet ist, auf Grund seiner Flügelausbildung (kein Flügel oder scharf abgesetzt?) eine Sonderstellung einnehmen. Von diesem Stück liegt mir ein Gipsabguß vor. Im späteren Wachstum zeigt die Schale des *I. inconstans* gewöhnlich unregelmäßige Falten, die aber auch ganz verschwinden können. Der Flügel ist nicht scharf abgesetzt. In dieser Art lassen sich Übergangsformen vom flachen *I. labiatus* var. *latus* Sowerby zu der Gruppe mit einem späteren Wachstum mehr oder weniger senkrecht zum früheren verfolgen.

I. latus Mantell ist nach Woods[1] und wie ich auch an dem von Herrn Professor Böhm mir gütigst zur Verfügung gestellten Gipsabguß des englischen Originales ersehen konnte, eine Form der Gruppe des *I. Lamarcki* Park., deren Flügel abgebrochen ist und die mit dem, was bisher in der deutschen Kreideliteratur als *I. latus* geführt worden ist, nichts gemein hat. Von Böhm[2] wird die Aufrechterhaltung der Art befürwortet.

I. latus Sowerby, von Woods als *I. labiatus* var. *latus* Sow. bezeichnet[3], ist schwach gewölbt. Besonders die Partien des unteren Randes sind sehr flach gegenüber dem mehr oder weniger stark gewölbten und nach innen gebogenen Unterrande des *I. inconstans*. Nach den Abbildungen bei Woods ist man versucht, die als *I. latus* bezw. *I. Cuvieri* aus der böhmischen Kreide bisher gedeuteten Formen zu *I. labiatus* var. *latus* Sow. zu stellen. Auch die für die Bearbeitung von Blatt Leitmeritz der Karte des böhmischen Mittelgebirges von Herrn Dr. Siemann mir freundlichst überlassenen Inoceramen sind von mir als *I. latus* Sow. bestimmt

[1] Woods, a. a. O. Textfig. 76.
[2] J. Böhm, a. a. O. p. 408.
[3] Woods, a. a. O. p. 284. Textfig. 38 und 46. Fig. 41 könnte vielleicht auch noch zu *Inoceramus inconstans* gehören.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

worden. Seitdem erhielt ich aber durch Herrn BULLEN NEWTON eine Photographie der Vorderansicht des Originals von Textfig. 38 bei WOODS, an dem der Unterschied gut ersichtlich ist. Ferner teilte er mir mit, daß das kalkige Muttergestein normalen Charakter besitzt, sodaß eine Verdrückung der Exemplare ausgeschlossen ist. Leider sind die Originale sonst nicht besonders gut erhalten.

Da nun beide Formen, *I. labiatus* var. *latus* Sow. und *I. inconstans* WOODS, in England der Zone des *Holaster planus* angehören, müssen wir bei uns mit demselben Auftreten rechnen. Für die in den Priesener Tonen und Mergeln zusammengedrückten Inoceramen wird deshalb auch eine genaue Bestimmung schwierig werden, ja oft unmöglich sein. Wie später noch ausgeführt werden soll, scheint *Inoceramus labiatus* var. *latus* Sow. mehr den unteren Lagen anzugehören. Daran schließen sich Formen des *I. inconstans* WOODS, an denen das Umbiegen der Schale im späteren Wachstum nur gering ist. Zu diesen gehören fast sämtliche Stücke aus dem Gebiet von Leitmeritz im böhmischen Mittelgebirge, wie sie mir SO. von Kamaik, Tattermann, Trnovan, Dreihäusln, Lopata, Bielo, Mirschowitz, Vysoka, Heidenstern und auch einige von Hundorf bei Teplitz vorliegen, und z. T. im Besitze des Stadtmuseums zu Aussig, zum anderen in dem der k. k. böhmischen landwirtschaftlichen Akademie zu Tetschen-Liebwerd sind. Sie vereinigen sich alle in die Form, wie sie bei WOODS Textfig. 39 dargestellt ist und die wohl allgemein für die obersten Scaphitenzone[1] in Sachsen und Böhmen als charakteristisch gelten kann. Die Übereinstimmung besteht besonders in dem stumpfen Winkel, den die spätere Wachstumsrichtung gegenüber der früheren bildet, wodurch auch diese Formen sehr dem *I. labiatus* var. *latus* Sow. nähern.

Hieran schließen sich die Stücke, die von mir unter *I. latus* MANTELL[2] von Kreibitz aufgeführt sind. Sie scheinen alle eine Scheidung zwischen früherem und späterem Wachstum zu besitzen oder vor der Deformierung besessen zu haben, was mir durch das gegenwärtige Material von Leitmeritz und Teplitz wahrscheinlich geworden ist. Nahe treten einige aber auch dem *I. labiatus* var. *latus* Sow. Die zwei aus 480 m Höhe im Kreibitzer Tale aufgeführten, dem Emscher angehörenden Stücke sind, da mangelhaft erhalten, unsicher. Bei den an dieser Stelle weiter zitierten Exemplaren, die nicht aus dem Kreibitzer Gebiet stammen, muß es vorläufig offen bleiben, ob sie zu *I. inconstans* oder zu *I. labiatus* var. *latus* gehören.

Gelegentlich einer Ende 1911 in Niederkreibitz bei Herrn Fabrikbesitzer Fritsche vorgenommenen Brunnengrabung erhielte ich

[1] In der Auffassung wie bei ANDERT, a. a. O. p. 42, Fußnote 3.
[2] ANDERT, a. a. O. p. 43, Taf. 4, Fig. 4.

Digitized by Google UNIVERSITY OF CALIFORNIA

in 325 m Höhenlage unter anderen Fossilien auch einige Inoceramen, die sich, obwohl sie dem *I. inconstans* Woods noch zuzurechnen sind, im allgemeinen sehr dem *I. labiatus* var. *latus* Sow. nähern. Der tiefste Fundort im Kreihitzer Tale, der mir bis dahin Inoceramen geliefert hatte, liegt in 352 m Höhe (2 Stück), die anderen Exemplare stammen aus ca. 390 m Höhe. Sie müssen alle als *I. inconstans* Woods bezeichnet werden. Nach diesem Auftreten scheint sich sonach die von Woods angenommene Abstammung des *I. inconstans* Woods von *I. labiatus* var. *latus* Sow. zu bestätigen[1].

Weiter gehört zu *I. inconstans* Woods das eine der Exemplare, die von mir zu *I. Cuvieri* var. *planus* Münster[2] gezogen worden sind. Die daselbst von Salder und Liebenburg mit dem genannten identifizierten Stücke sind auch hierher zu stellen. Die Vermutung von Woods[3], daß das Kreihitzer Exemplar ein Zwischenglied zwischen *I. labiatus* und *I. labiatus* var. *latus* darstellen könne, ist irrtümlich, denn dieses Stück besitzt im späteren Wachstumsstadium eine ausgeprägte Umbiegung der Schale nach innen.

Schließlich liegt mir die Art in einem schönen Gipsabguß der geologischen Landesanstalt Berlin von Salder vor. Er stellt sie in ihrer vollkommensten Ausbildung mit vollständig rechtwinkeligem Umbiegen des späteren Schalenteiles zum früheren Wachstum dar. Der umgebogene Schalenteil zeigt keine Falten, sondern nur kräftige Anwachsstreifen. Das Exemplar besitzt Größe und Form von Taf. 51 Fig. 2 bei Woods, jedoch erreicht das umgebogene Schalenstück einer Klappe die Höhe von 3 cm. Bei reichlicherem Material von dieser Form wäre es vielleicht möglich, sie von den Leitmeritz-Kreihitzer Stücken und den diesen sonst entsprechenden abzutrennen.

Die Art ist charakteristisch für die obere Scaphitenzone in der erwähnten Auffassung, sie steigt aber auch in den schärfer charakterisierten Formen wie die zuletzt aufgeführte in die Zone des *I. Schloenbachi* hinauf. Das Auftreten im unteren Emscher ist unsicher, aber nach den Funden nicht ausgeschlossen.

Nach unserer gegenwärtigen Kenntnis und bei dem meist mangelhaften Erhaltungszustande der Stücke bleibt es sehr schwierig, die Unterscheidung zwischen *I. labiatus* var. *latus* Sow. und *I. inconstans* Woods zu treffen.

2. *Inoceramus inconstans* var. *planus* Ehrbert.

Diese Varietät könnte ebensowohl als selbständige Art bezeichnet werden. In meiner mehrfach zitierten Arbeit[4] ist sie als

[1] Woods, The evolution of inoceramus in the cretaceous period. Quart. Journ. Geol. Soc. 68. 1912, February. p. 16.

[2] Andert, a. a. O. p. 45 z. T., Taf. 1 Fig. 5.

[3] Woods, Monograph, a. a. O. p. 288. Anmerkung 1.

[4] Andert, a. a. O. p. 45 z. T., Taf. 1 Fig. 2, Taf. 7 Fig. 8.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

I. Cuvieri var. *planus* Münster (Elbert)[1] aufgeführt. Hiervon sind jedoch das daselbst Taf. 1 Fig. 5 dargestellte Exemplar und die beiden mit diesem identifizierten Stücke von Salder und Liebenburg abzutrennen und wie vorstehend bemerkt, dem *I. inconstans* Woods zuzurechnen. Der Varietätsname erscheint mit Rücksicht auf die bisherige Bearbeitung empfehlenswerter, wenn auch die regelmäßige, genähert bis enge, kräftige Berippung im ersten Wachstumsstadium die Form sehr charakteristisch hervorhebt.

Im Umriß gleicht die Varietät wie *I. inconstans* Woods einem dem Kreis genäherten Fünfeck. Nach der Umbiegung zeigt die Schale im späteren Wachstum nur einige unregelmäßige schwache Falten. Ein Flügel fehlt vollständig (Steinkerne), oder, wenn das eine Exemplar von Leitmeritz[2], das an der Flügelpartie ein Stück dicker Schale aufweist, zu dieser Art zu rechnen ist, es ist ein sehr schmaler Flügel vorhanden.

I. inconstans Woods Textfig. 44[3] ist, wenn nicht etwa bloß ein Bruchstück eines viel größeren Exemplars, auch hierher zu stellen. Der von Woods p. 288 erwähnte Unterschied betreffs Wachstumsachse und Schloßlinie erscheint mir unwesentlich, da an meinen Steinkernen die Stellung der Achse zur Schloßlinie nicht sicher nachzuweisen ist und auch bei dem Original von Woods die Partie gegen den Schloßrand beschädigt zu sein scheint. Ich halte die von mir angenommene Stellung, die auch dem Leitmeritzer Stück entsprechen würde, für richtiger.

Die von mir zu der Varietät gestellten Exemplare stammen aus der Zone des *I. Schloenbachi* von Kreibitz und dem unweit davon gelegenen Nassendorf in Nordböhmen. Ferner befinden sich an der geologischen Landesanstalt Berlin Stücke dieser Varietät aus dem Bahneinschnitt östlich von Burgdorf bei Börßum und vom Windmühlenberge bei Salzgitter aus der gleichen Zone. Da das von Woods dargestellte Exemplar unsicherer Herkunft ist und nur mutmaßlich der Zone des *Micraster cor-anguinum* zugerechnet wird, kann bis auf weiteres als Lager dieser Varietät die Zone des *Inoceramus Schloenbachi* angesehen werden. (Schluß folgt.)

Besprechungen.

Ernst Cohen Jacobus Henricus van't Hoff. Sein Leben und Wirken. (Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1912. 638 p. Mit 2 Gravüren und 90 Abbildungen im Text.) (Vergl. auch das nächstfolgende Referat.)

---

[1] Elbert, Das untere Angoumien in den Osningbergketten des Teutoburger Waldes. Verh. d. preuß. Rheinlande 33 p. 112.

[2] Im Stadtmuseum zu Aussig.

[3] Woods, Monograph, a. a. O. p. 287.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

1912. Unteres Callovien und Coronatenschichten zwischen Mac Cluer-Golf und Geelvink-Bai, „Neue Guinea" 4. Abschn. 1. Leiden. p. 1—20 Taf. 1—5.
1904. Die Südküsten der Sulainseln Taliabu und Mangoli:
1. Abschnitt: Grenzschichten zwischen Jura und Kreide. p. 1—46 Taf. 1—7.
1907. 2. Abschnitt: Der Fundpunkt am oberen Lagol auf Taliabu. p. 47—58. Taf. 8.
1912. 3. Abschnitt: Oxford des Wai Galo. p. 59—120. Taf. 9—21.
— 4. Abschnitt: Unteres Callovien. p. 121—176. Taf. 22—44.
In: Beiträge zur Geologie von Niederländisch Indien. Suppl. Palaeontographica.

Inoceramus inconstans Woods und verwandte Arten.

Von **Hermann Aedert**, Ebersbach i. S.

Mit 6 Textfiguren.

(Schluß.)

3. *Inoceramus Schloenbachi* J. Böhm.

Diese von Goldfuss[1] zuerst als *I. Cuvieri* Sowerby beschriebene und abgebildete Art hat nach J. Böhm[2] ebenfalls ihre selbständige Stellung zu behalten. Woods hat sie in die Synonymenliste seines *I. Lamarcki* Park.[3] aufgenommen, wohin sie ganz entschieden nicht gehört. Ihrem Wesen nach muß sie der hier behandelten Gruppe zugeteilt werden.

Der Flügel besteht in einem schmalen, in scharfer Biegung abgesetzten Rande. Auch der Umriß dieser Art bildet ein Fünfeck, das sich dem Kreise nähert oder auch etwas in die Länge gezogen ist. Die Schale ist im Jugendstadium mit groben, kräftigen, entfernt stehenden Falten bedeckt, zwischen denen gewöhnlich zwei bis drei schwächere sichtbar sind. Während des späteren Wachstums, nach der Umbiegung der Schale nach innen, besteht die Verzierung aus mehr gleichmäßigen schwächeren bis schwachen Rippen. Die Abbildung Taf. 2 Fig. 2 in meiner Abhandlung[4] gibt ebenfalls eine gute Darstellung der Berippung im ersten Wachstum. Woods[5] hält mein Stück für eine flache Form des *I. inconstans* Woods. Wenn auch das Dickenwachstum in der Abbildung nicht ersichtlich ist, so weist es doch der Text p. 44 nach. Die Anwachsstreifen erscheinen bei der Art sehr verschwommen oder sind nicht sichtbar.

[1] A. Goldfuss, Petrefacta Germaniae. Düsseldorf 1834—40. II. p. 114 Taf. 111 Fig. 1.
[2] Joh. Böhm, s. o. O. p. 403.
[3] Woods, Monograph, s. o. O. p. 308.
[4] Aedert, s. o. O.
[5] Woods, Monograph, s. o. O. p. 288. Anmerkung 2.

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Art charakterisiert die Zone des *I. Schloenbachi* in Deutschland. Unter den von Woods aufgeführten Formen vermag ich sie nicht zu erkennen.

4. *Inoceramus Schloenbachi* var. *cripsioides* Elbert.
Textfig. 1 und 2

Der Freundlichkeit von Herrn Professor J. Böhm verdanke ich einen Gipsabguß des Originals von Elbert[1]. Die seither als *I. Cuvieri* var. *cripsioides* Elbert geführte Varietät dürfte wohl nunmehr an *I. Schloenbachi* anzugliedern sein. Der Umriß hat die

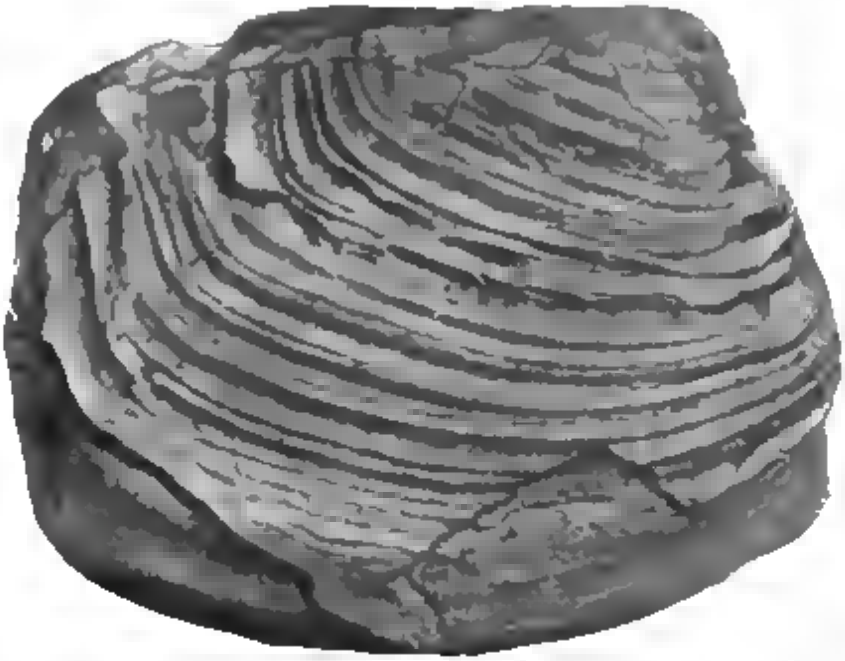

Fig. 1. *Inoceramus Schloenbachi* var. *cripsioides* Elbert.
Original von Elbert, nach einem Gipsabguß an der Königl. Geologischen Landesanstalt Berlin.
Rechte Klappe, Seitenansicht. Natürliche Größe.

Form eines Rechtecks, Unter- und Hinterrand sind schwach konvex. Die Schalenverzierung besteht an dem Original im ersten Wachstum aus nicht allzu kräftigen Rippen, die fast regelmäßig durch eine Mittelfurche geteilt sind. Feinere Anwachsstreifen sind nicht sichtbar. Die Rippen biegen vom Unter- zum Hinterrande in einer deutlichen Ecke um. Nach dem Umbiegen der Schale nach innen im späteren Wachstum behalten die Rippen die gleiche Ausbildung, sind aber weniger kräftig. Die Ausfüllung des Steinkernes besitzt an dieser Stelle nur schwache Falten. Der Flügel ist an dem von mir vom Hachwald[2] mit dieser Varietät identifizierten schlecht

[1] Elbert, a. a. O. p. 111.
[2] Andert, a. a. O. p. 48.

Original
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

erhaltenen Stücke schmal und scharf abgesetzt, an dem Gipsabguß des Elbert'schen Originals ist die Beobachtung des Flügelansatzes

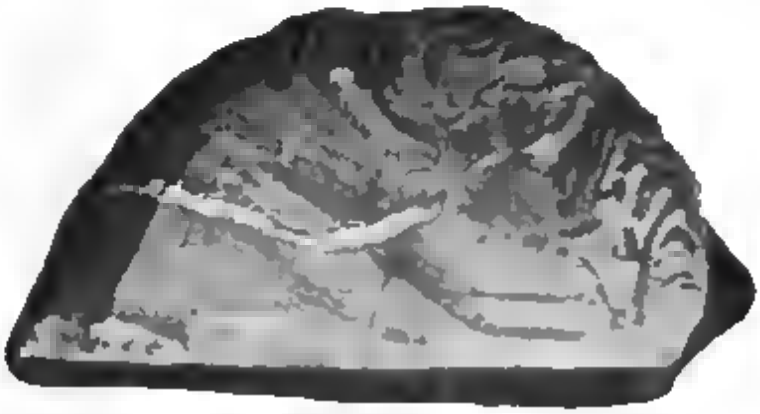

Fig. 2. *Inoceramus Schloenbachi* var. *crispiondes* Elbert.
Original von Elbert, nach einem Gipsabguß an der Königl. Geologischen Landesanstalt Berlin.
Rechte Klappe von vorn. Natürliche Größe.

nicht möglich (fehlt?). Mein Exemplar hat sich in der Zone des *I. Schloenbachi* gefunden. Das Original von Elbert stammt aus dem Brevipernspläner von Holle i. W.

5. *Inoceramus crassus* Petrascheck.

Diese Art, die in meiner Schrift[1] eingehend behandelt worden ist, schließt sich ebenfalls hier an. Sie ist stark nach hinten ausgezogen, im Grundriß rechteckig, Vorder- und Unterrand schwach konvex, Hinterrand gegen den Flügel stark eingezogen. Der Flügel ist schmal, bei der verschiedenartigen Wölbung der Exemplare teils wenig, teils schärfer abgesetzt. Die Schale ist im Jugendstadium mit gut ausgeprägten, engen und regelmäßigen Rippen und Falten bedeckt, die später immer kräftiger und entfernter voneinander auftreten und sogar scharfe Kämme bilden. Auf dem nach innen gebogenen Schalenstück feinen Rippen und Falten fast vollständig und sind da, wo sie auftreten, nur schwach angedeutet.

Textfig. 45 auf p. 287 bei Woods[2] gehört ebenfalls dieser Art an und ist von ihm zu *I. inconstans* Woods gezogen. Das Stück stellt ein kleinores, mäßig nach hinten ausgezogenes Schalenexemplar dar. Der mir von diesem vorliegende Gipsabguß zeigt deutliche Anwachsstreifen. Die Schale ist gemäß diesem Stück in der Flügelpartie nicht außerordentlich dick, was in meiner erwähnten Abhandlung zu berichtigen wäre.

[1] Arnbert, a. a. O. p. 46. Taf. 5 Fig. 4, Taf. 6 Fig. 1, 2.
[2] Woods, Monograph, a. a. O.

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Art findet sich besonders im Emscher von Kreibitz und Inoozeozeodorf in Nordböhmen, erscheint aber im Kreibitzer Tale auch schon in der obersten Scaphitenzone und in der Zone des *I. Schloenbachi* in einzelnen Exemplaren. Wahrscheinlich schließt sie ohne Zwischenglied an *I. labiatus* var. *latus* Sow. an.

6. *Inoceramus Weiseri* Andert.

Auch diese Art hat von mir bereits eine ergiebige Behandlung erfahren[1]. In der Form erscheint sie als unregelmäßiges Vier- bis Fünfeck, das eine ausgeprägte schnauzenförmige Verlängerung nach vorn besitzt. Sie unterscheidet sich hierdurch von allen anderen Arten. Der Flügel ist schmal und abgesetzt. Die Verzierung der Schale im Jugendstadium gleicht vollständig der des *I. inconstans* var. *planus* Ebert, und zwar besteht sie aus engen, kräftigen und regelmäßigen Rippen. Die Ausdehnung der ersten Wachstumsrichtung ist jedoch geringer als die der späteren, was die Art ebenfalls gut unterscheidet. Im späteren Wachstum nach dem Umbiegen der Schale ist letztere von unregelmäßigen, teils kräftigen bis kammförmigen Falten bedeckt und besitzt gegen den Unterrand eine kielförmige Einschnürung.

Die Art ist bisher nur im Emscher des Kreibitz-Zittauer Sandsteingebirges in einer Anzahl Steinkerne gefunden worden.

7. *Inoceramus Waltersdorfensis* Andert.

Diese von mir vom Sonnenberg bei Waltersdorf i. Sa. beschriebene Art[2] ist auch dieser Gruppe zuzurechnen. Der Umriß ist quadratisch bis rhombisch, Vorder-, Unter- und Hinterrand sind gerundet. Der Rücken der Schale dacht sich allmählich an dem kleinen Flügel ab. Im ersten Wachstum ist die Schale nur mit schwach-rippenartigen Anwachsstreifen verziert, Falten fehlen vollständig oder es sind eine oder zwei derselben schwach angedeutet. Nach dem Umbiegen der Schale nach innen im späteren Alter gewahrt man auf dem Steinkern mehr oder weniger unregelmäßige flache Falten. Sie können aber auch fast vollständig fehlen. In meiner zitierten Abhandlung muß es im Text heißen, daß Fig. 5 die Charaktere am besten wiedergibt, während Fig. 2 weniger gut gelungen ist. An Fig. 2 ist der Vorderrand bei der Reproduktion abgeschnitten worden. Auch die nachgezeichnete Zeichnung der Oberflächenverzierung entspricht nicht der Wirklichkeit.

Die Art ist nur in wenigen Exemplaren im Emscher des Kreibitz-Zittauer Sandsteingebirges, und zwar bei Waltersdorf i. Sa. gefunden worden. Im letzten Sommer habe ich wieder zwei neue Stücke erhalten.

[1] Andert, a. a. O. p. 47. Taf. 4 Fig. 2 und 3; Taf. 6 Fig. 3.
[2] Andert, a. a. O. p. 53. Taf. 5 Fig. 5.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Tabelle I.

statt	bei	Tafel	Figur	Seite	Textfigur	ist zu setzen	Seite
Inoceramus latus MANTELL	ANDERT Inoceramen des Kesubitz-Zittauer Sand Steingebirges, Ebersbach 1911	IV	4	44 (11) e Teil	—	*Inoceramus inconstans* WOODS.	283
Inoceramus Cavieri SOWERBY	do.	II	2	44 (12)	—	*Inoceramus Schloenbachi* BÖHM aber nicht wie WOODS, p 288 Anm. 2 flache Form des *Inoceramus inconstans* WOODS.	295
Inoceramus Cavieri var *planus* MÜNSTER (ELBERT)	do.	I	2	45 (13) z. Teil	—	*Inoceramus inconstans* WOODS aber nicht wie WOODS p 288 Anm. 1 Zwischenglied zwischen *I. labiatus* und *I. labiatus* var. *latus*.	284
do	do	I VII	2 8	45 (13) e Teil	—	*Inoceramus inconstans* var. *planus* ELBERT	285
Inoceramus Cavieri var. *crispoides* ELBERT	do.	—	—	46 (14)	—	*Inoceramus Schloenbachi* var. *crispoides* ELBERT	296
Inoceramus inconstans WOODS	WOODS: A Monograph of the cret. Lam. of England, Pal. soc. 1912	LI LII	3, 4 2, 3	—	47, 48, 49, 50	?	281
Inoceramus inconstans var. *striatus* MANT.	do	LII	1	292 z. Teil	—	*Inoceramus inconstans* WOODS	282
Inoceramus Lamarcki var. *Cavieri* SOW.	do	—	—	—	72	*Inoceramus latus* MANTELL	282
Inoceramus inconstans WOODS	do	—	—	—	44	*Inoceramus inconstans* var. *planus* ELBERT	285
do.	do	—	—	—	45	*Inoceramus crassus* PETRASCHECK	297
Inoceramus balticus BÖHM	do	—	—	Anm 2 p 296	—	*Inoceramus crassus* PETRASCHECK ist abzutrennen	303

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Tabelle II.

	Name	Form	Flügel
No. 1 Seite 282	*Inoceramus inconstans* Woods	fünfeckig kreisförmig	vorhanden, nicht abgesetzt
No. 2 Seite 284	*Inoceramus inconstans* var. *planus* Eichert	fünfeckig kreisförmig	fehlend (?) oder schmaler Rand
No. 3 Seite 295	*Inoceramus Schloenbachi* J. Böhm	fünfeckig, kreisförmig bis etwas in die Länge gezogen	schmal, abgesetzt
No. 4 Seite 296	*Inoceramus Schloenbachi* var. *cripsoides* Eichert	rechteckig, Unter- und Hinterrand schwach konvex	schmal, (abgesetzt?)
No. 5 Seite 297	*Inoceramus crassus* Petrascheck	rechteckig, stark nach hinten ausgezogen, Vorder- und Unterrand schwach konvex, Hinterrand gegen den Flügel stark eingezogen	schmal, teils weniger, teils schärfer abgesetzt
No. 6 Seite 298	*Inoceramus Weissi* Andert	unregelmäßiges Vier- bis Fünfeck, nach vorn schnauzenförmig verlängert	schmal, abgesetzt
No. 7 Seite 299	*Inoceramus Waltersdorfensis* Andert	quadratisch bis rhombisch, Vorder-, Unter-, Hinterrand gerundet	vorhanden, nicht abgesetzt
No. 8 Seite 303	*Inoceramus balticus* J. Böhm	rechteckig gerundet, stark nach hinten ausgezogen	fehlend oder nur schwach angedeutet

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Tabelle II.

Verzierung	
in der ersten Wachstumsrichtung (Jugend)	in der späteren Wachstumsrichtung
flachwellige, annähernd regelmäßige Falten, deutliche Anwachsstreifen	Falten unregelmäßig bis fehlend Anwachsstreifen bei den älteren Formen wenig deutlich
regelmäßige, genähert bis enge, kräftige Rippen	einige unregelmäßige schwache Falten
grobe, kräftige, entfernt stehende Falten, zwischen denen gewöhnlich 2—3 schwächere Rippen sichtbar sind Anwachsstreifen sehr undeutlich	gleichmäßigere, schwächere bis schwache Rippen
schmale, nicht allzu kräftige Rippen, meist durch eine Mittelfurche geteilt	wie in der Jugend, aber weniger kräftig
Rippen deutlich, zuerst eng und regelmäßig, später immer kräftiger bis kammförmig und entfernter voneinander, auf dem Flügel fast verschwindend, vom Unter- zum Hinterrand eckig umbiegend Anwachsstreifen sichtbar	Falten fehlen fast ganz, einzelne schwache Rippen zuweilen vorhanden, ziemlich glatt
Rippen deutlich, eng, regelmäßig Jugendwachstum von geringerer Ausdehnung als der im späteren Wachstum	Falten zahlreich vorhanden, unregelmäßig, teils kräftig bis kammförmig gegen den Unterrand eine Einschnürung der Schale vorhanden
Anwachsstreifen schwachrippenartig Falten fehlend oder nur eine oder zwei schwach angedeutet	unregelmäßige Falten vorhanden oder fehlend
starke kräftige Rippen, bis an die Bandgrubenleiste reichend, vom Unter- zum Hinterrande in rundem Bogen umbiegend	Falten fehlen fast vollständig, meist glatt

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Tabelle III.

	Name	Auftreten	Typos
No. 1 Seite 282	*Inoceramus inconstans* Woods.	obere Scaphitenzone, Zone des *Inoceramus Schloenbachi*, unterster Emscher?	Woods Monograph Textfig 39, 42, 43, 46, Taf. 51 Fig I, 2
No 2 Seite 284	*Inoceramus inconstans* var *planus* Elbert	Zone des *Inoceramus Schloenbachi*	Andert, Inoc. Kreibitz-Zitt. Sandsteingeb. Taf. 1 Fig 2, Taf 7 Fig 6 Woods, Monograph: Textfig 44
No. 6 Seite 295	*Inoceramus Schloenbachi* J Böhm	Zone des *Inoceramus Schloenbachi*	Goldfuss, Petr Germ. Taf. 111 Fig 1 Andert, Inoc. Kreibitz-Zitt. Sandsteingeb Taf 2 Fig 2
No. 4 Seite 296	*Inoceramus Schloenbachi* var. *crypnoides* Elbert	Zone des *Inoceramus Schloenbachi*, *Brevisporus*-Pläner	Textfig 1 p. 296 2 p. 297
No. 5 Seite 297	*Inoceramus crassus* Petrascheck	oberste Scaphitenzone, Zone des *Inoceramus Schloenbachi*, Emscher	Andert, Inoc. Kreibitz-Zitt. Sandsteingeb. Taf 2 Fig. 4, Taf 6 Fig. 1, 2 Woods, Monograph Textfig 45
No 6 Seite 298	*Inoceramus Wetzei* Andert	Emscher	Andert, Inoc. Kreibitz-Zitt. Sandsteingeb. Taf 4 Fig. 2, 3, Taf. 6 Fig 6
No. 7 Seite 299	*Inoceramus Waltersdorfensis* Andert	Emscher	Andert, Inoc. Kreibitz-Zitt. Sandsteingeb Taf 5 Fig 5
No. 8 Seite 303	*Inoceramus balticus* J. Böhm	im Senon weit verbreitet	J Böhm, subhercyna Kreidemulde: Taf. 11 Fig. 2, Taf 12 Fig 1 Woods, Monograph: Textfig 51—53

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

8. *Inoceramus bultscus* J. Böhm

Dieser von J. Böhm[1] und Woods[2] gut beschriebenen Art vermag ich, da mir Vergleichsmaterial fehlt, nichts hinzuzufügen. Der Umriß ist rechteckig gerundet, die Muschel stark nach hinten ausgezogen. Ein Flügel fehlt vollständig oder ist nur ganz schwach angedeutet. Starke kräftige Rippen mit breiten Zwischenräumen bedecken die Schale im Jugendstadium. Sie reichen bis an die Bandgrubenleiste hinauf und biegen vom Unter- zum Hinterrande in einem runden Bogen um, im Gegensatz zu *I. crassus* Petrascheck, da sie auf dem Flügel fast verschwinden und vom Unter- zum Hinterrande eine deutliche Ecke bilden[3]. Nach dem Umbiegen der Schale auch innen ist diese meist glatt und zeigt nur selten Andeutungen von schwachen Falten.

Die Art ist im Senon weit verbreitet.

Die Bezeichnung der Inoceramen in meiner mehrfach zitierten Schrift über die Inoceramen des Kreibitz-Zittauer Sandsteingebirges sowie in der Monographie von Woods erleidet somit die Veränderungen, wie sie in Tabelle I noch einmal übersichtlich zusammengestellt sind.

Für die Unterscheidung der Arten und Varietäten möge Tabelle II eine Gegenüberstellung bieten. Eine Entwicklungstabelle derselben ließe sich nach verschiedenen Gesichtspunkten hin verschieden aufstellen und soll deshalb fortbleiben. Schließlich soll noch Tabelle III einer schnellen Orientierung über Lager und Literatur der hier behandelten Arten dienen.

Melongena Deschmanni R. Hoernes — Melongena Rotkyana J. Knett.

Von Dr. Franz Heritsch (Graz).

In den Beiträgen zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients, 25. 1912, Heft II u. III, beschreibt J. Knett eine neue *Melongena* als *Melongena Rotkyana*. Es ist festzustellen, daß diese in jeder Beziehung mit der von R. Hoernes als *Melongena Deschmanni* (Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 116. Abt. I. 1206) beschriebenen und abgebildeten Form übereinstimmt.

[1] J. Böhm, Geologie und Paläontologie der subbercynen Kreidemulde. Abhandl. d. kgl. preuß. geol. L.-A. Neue Folge. Heft 56. p. 47. Taf. 11 Fig. 2, Taf. 12 Fig. 1.

[2] Woods, a. a. O. Monograph. p. 293. Textfig. 51—53.

[3] Woods, a. a. O. Monograph. p. 296. Anmerkung 2, vereinigt der Autor beide Arten.

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA